

SWERV³®

MAGNETOSTRICTIVE SCALER
USER MANUAL


Benutzerhandbuch • Manuel de l'utilisateur • Manuale per l'utente
Manual del Usuario • Manual do Usuário • ユーザーマニュアル

Hu-Friedy®

TECHNISCHE DATEN	
Modell	UM3000
Klassifikation nach EN 60601-1	Gerät der Klasse I
Klassifikation nach 93/42 EWG	Klasse IIa
Betriebsart	Dauerbetrieb
Stromversorgung	100-240 V~, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	90VA
Wasserdruck	0,1 – 0,5 MPa (15 – 73 psi)
Ultraschalldaten Maximale Leistung Frequenz	 30 Watt 25 kHz, 30 kHz
Abmessungen in mm (BxTxH)	6,8 x 8,9 x 3,8
Gewicht	1,4 kg (Bedieneinheit)
Sicherungen	5 x 20 mm 1,6 A / 250 V FA
Betriebsbedingungen	15°–40° C (59°–104° F) 10-85 % relative Luftfeuchtigkeit 500-1060 hPa (7–15 psi) <2000m Höhe
Lagerungs- und Transportbedingungen	-10°–+60° C (14°–140° F) 10-85 % relative Luftfeuchtigkeit 500–1060 hPa (7–15 psi)

EINFÜHRUNG

Wir danken Ihnen für den Kauf des magnetostriktiven Zahnsteinentferners SWERV³ von Hu-Friedy. Achtung: Aufgrund US-amerikanischer Bundesgesetzgebung ist der Verkauf dieses Produkts nur an Zahnärzte oder im Auftrag eines Zahnarztes zugelassen. Dieses Gerät erzeugt Ultraschallvibrationen zum Gebrauch bei Dentalanwendungen:

1.) Allgemeinen supra- und subgingivalen Zahnsteinentfernungen; 2.) Periodontales Debridement bei allen Arten periodontaler Erkrankungen. Lesen Sie diese Gebrauchsanleitung bitte sorgfältig durch und bewahren Sie sie für spätere Referenzzwecke auf.

KONTRAINDIKATIONEN

Der magnetostriktive Zahnsteinentferner SWERV³ von Hu-Friedy darf nicht bei chirurgischen, endodontischen oder restaurativen zahnmedizinischen Verfahren verwendet werden, bei denen es zur Kondensierung von Amalgam kommt.

PRODUKTMERKMALE UND -VORTEILE

- Kompakte Größe und geringes Gewicht.
- Zwei farbcodierte wählbare und justierbare vordefinierte Leistungsstufen für eine Vielfalt von Dentalverfahren.
- Einfach abzulesende Digitalanzeige für störungsfreien Betrieb.
- Leichtes Handstück mit weichem, strukturiertem Silikongriff für ergonomisches arbeiten.
- Robustes, leichtes Handstückkabel zur Minimierung der Handermüdung.
- Leicht zu reinigendes Design, um die Gefahr von Kreuzkontaminierung zu minimieren.

BESTANDTEILE

1. Bedieneinheit
2. Handstück
3. Fußschalter
4. Netzkabel
5. Wasserversorgungsset
6. Spitzenverschleißprüfer
7. Zusätzlicher Wasserfilter
8. Literatur
9. Handstück-Barrierehülse
10. Swivel Ultraschall-Einsatzstück



SYMBOLE UND ALLGEMEINE SICHERHEIT

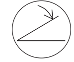
 Achtung: Begleitunterlagen beachten

 Beschädigungs- oder Verletzungsgefahr

 Befolgen Sie die Gebrauchsanweisung

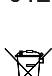
CE 0120 CE-Markierung: Entspricht Richtlinie 93/42 EWG, einschließlich EN 60601-1 und EN 60601-1-2

 Fußschalter

 Optionaler Fußschalter für variable Leistung

Wasseranschluss

 Spülen

 Dieses Gerät samt Zubehör ist entsprechend den zugelassenen Verfahren für elektronische Geräte gemäß Richtlinie 2002/96/EG zu entsorgen.



Medizinisches Gerät in Bezug auf Gefahr durch elektrischen Schlag, Feuer und mechanische Risiken nur gemäß UL 60601-1, CAN/CSA C22.2 Nr 601.1

 Trocken halten

 Diese Seite oben

 Vorsicht, zerbrechlich!

 Schutzart Typ B

VORSICHTSHINWEISE FÜR HANDHABUNG UND BETRIEB

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch und verwenden Sie das Gerät nur für den beabsichtigten Zweck bzw. gemäß Anleitung. Die Sicherheitsanweisungen haben den Zweck, mögliche Gefahren zu vermeiden, die zu Verletzungen oder einer Beschädigung des Gerätes führen können.

	GEFAHRENSTUFE
⚠ **WARNHINWEIS**	Eine Gefahr, die zu Verletzungen oder einer Beschädigung des Gerätes führen kann, wenn die Sicherheitsanweisungen nicht befolgt werden.
ACHTUNG	Eine Gefahr, die zu leichten oder mittleren Verletzungen oder einer Beschädigung des Gerätes führen kann, wenn die Sicherheitsanweisungen nicht befolgt werden.
HINWEIS	Allgemeine Informationen, die zum sicheren Betrieb des Gerätes benötigt werden.

WARNHINWEIS

- Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, das Netzkabel nicht mit nassen Händen anschließen oder abziehen.
- Um die Gefahr eines Stromschlags zu verhindern, muss das Gerät an einen Netzanschluss mit Schutzerdung angeschlossen sein.
- Um die Gefahr eines Kurzschlusses oder elektrischen Schlags zu minimieren, die Bedieneinheit vor Berührung mit Wasser schützen.
- Wird das Handstück starken Stößen ausgesetzt oder auf eine harte Oberfläche fallen gelassen, kann dies zu einem elektrischen Schlag führen.
- Das Handstück nicht zerlegen oder verändern.
- Das Gerät von explosiven Stoffen und entzündbaren Materialien fernhalten.
- Das Produkt nicht bei Vorhandensein von entzündbaren Anästhetika oder Gasen verwenden.
- Kontraindikation: Magnetostriktive Zahnsteinentferner können bei Herzschrittmachern Interferenzen hervorrufen. Daher empfehlen wir, dieses Gerät nicht an Patienten mit Herzschrittmachern zu verwenden. Es gibt eine Vielzahl von Herzschrittmachern auf dem Markt. Zahnärzte sollten den Gerätehersteller oder den behandelnden Arzt des Patienten kontaktieren, um genauere Informationen über den Herzschrittmacher zu erhalten.
- Nicht für chirurgische Verfahren verwenden.
- Vor Beginn der Behandlung sollten Patienten den Mund mit einem antimikrobiellen Mittel ausspülen, z. B. mit Chlorhexidin-Glukonat 0,12 %. Eine Mundspülung mit einer antimikrobiell wirkenden Lösung verringert das Infektionsrisiko und gewährleistet, dass der Patient während der Behandlung eine geringere Anzahl von Mikroorganismen in Form von Aerosolen freisetzt.
- Empfohlene Sicherung: 5 x 20 mm 1,6 A / 250 V FA
- Vergewissern Sie sich, dass ausreichend Wasser aus der Einsatzspitze austritt. Unzureichende Wasserzufuhr zur Einsatzspitze kann zur Überhitzung der Spitze und damit zur Schädigung von Hart- und Weichgewebe oder Überhitzung und möglicher Beschädigung des Handstücks führen. Statischer Kontakt mit Hart- und Weichgewebe sollte nicht länger als 1 Sekunde dauern.
- Es dürfen keine Veränderungen am Gerät vorgenommen werden.

ACHTUNG

- Das Handstück ist nur für klinische Dentalanwendungen vorgesehen.
- Beim Betrieb des Handstücks stets die Sicherheit des Patienten im Auge behalten.
- Vor Gebrauch die Vibration des Einsatzes außerhalb der Mundhöhle kontrollieren. Bei Erkennen von Unregelmäßigkeiten den Gebrauch sofort einstellen und den Händler benachrichtigen.
- Nicht gewaltsam am Netzkabel und/oder Handstückkabel ziehen. Hierdurch könnte die Verbindung unterbrochen werden.
- Nicht die empfohlenen Leistungsbereiche für die Einsätze überschreiten. Überhöhte Leistung kann die Zahnstruktur schädigen und/oder den Einsatze beschädigen oder übermäßig abnutzen.
- Den Einsatze vor jedem Gebrauch überprüfen. Verbogene, abgenutzte oder auf jegliche Art veränderte Einsätze sollten nicht mehr verwendet werden.
- Keine Einsatze auf Metall- oder Keramikrestaurationen verwenden, es sei denn, die Einsätze sind speziell für diesen Zweck vorgesehen.
- Einsatze dürfen nicht gebogen, verändert oder modifiziert werden. Die Einsätze könnten dadurch beschädigt werden, wodurch die Ultraschallvibration beeinträchtigt wird.
- Das Einsätze bei Kontakt mit dem Zahn, Zahnfleisch, der Schleimhaut und dem intraoralen Gewebe ständig in Bewegung halten, um eine Schädigung des Weich- und Hartgewebes auszuschließen.
- Das Handstück vor dem Einschalten des Stroms anschließen.
- Die Bedieneinheit keinen übermäßigen Stößen oder Beanspruchungen aussetzen.
- Um optimale Leistung zu erzielen, Ultraschall- Einsätze von Hu-Friedy® verwenden.
- Keine Teile autoklavieren, wenn dies nicht ausdrücklich im Benutzerhandbuch angegeben ist.
- Das System funktioniert normal, wenn die Temperatur 15 °C – 40 °C (59 °F – 104 °F), die relative Luftfeuchtigkeit 10 – 85 % und der atmosphärische Druck 500 – 1060 hPa (7 – 15 psi) beträgt und keine Kondensation im Gerät auftritt. Der Gebrauch außerhalb dieser Bedingungen kann zu Fehlfunktionen führen.
- Lippen, Wangen und Zunge des Patienten zurückziehen, um Kontakt mit der Arbeitsseite des Einsatzstücks zu verhindern.
- Schließen Sie das manuelle Absperrventil der Wasserversorgung jeden Abend bevor Sie die Praxis verlassen.

HINWEIS

- Während der Schwingung können Handstück und Handstückkabel Computer- und LAN-Kabel beeinflussen. Bei Betrieb in der Nähe eines Radios können Geräusche hörbar sein.
- Nach Gebrauch das Gerät am Netzschalter ausschalten. • Für Bedienung, Wartung und Inspektion ist der Benutzer verantwortlich.
- Das Gerät bei -10 °C – +60 °C (14 °F – 140 °F), 10 – 85 % relativer Luftfeuchtigkeit und 500 – 1060 hPa (7 – 15 psi) atmosphärischem Druck lagern. Das System vor Staub, Schwefel und Salz schützen.
- Wenden Sie sich bei Auftreten von Problemen an Ihren Händler oder direkt an Hu-Friedy Mfg. Co., LLC.

BEDIENELEMENTE



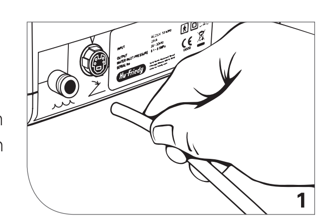
INSTALLATION UND ZUSAMMENBAU

1. AUSPACKEN DES GERÄTES

   Das Gerät beim Empfang auf Transportschäden untersuchen. Wenden Sie sich ggf. an Ihren Händler.

2. ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN

   Die Bedieneinheit des magnetostriktiven Zahnsteinentferners SWERV^3 wie vorgeschrieben am Stromnetz anschließen.

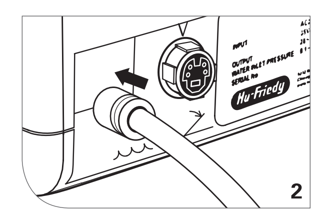


3. EINRICHTUNG DES WASSERSYSTEMS

   Die Wasserzufuhr sollte von angemessener Qualität für Zahnarztpraxen sein. Die Leitungswasserzufuhr sollte außerdem über ein Absperrsystem verfügen.

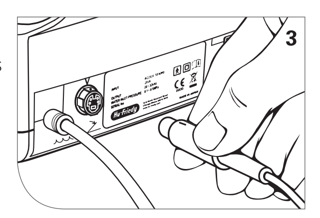
   Die Filterseite des Wasserschlauchs tief in den Wasseranschluss an der Bedieneinheit des magnetostriktiven Zahnsteinentferners SWERV^3 einführen (Abb. 1).

   Den mitgelieferten Wasserschlauch mit dem Wasserauslass des Dentalgerätes verbinden.



   Zum Entfernen des Wasserschlauchs von der Bedieneinheit den Wasserschlauch von der Wasserquelle trennen, dann den grauen Ring am Wasseranschluss drücken und den Schlauch vorsichtig herausziehen (Abb. 2).

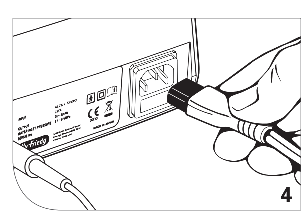
   ACHTUNG: Den Wasserschlauch tief in den Anschluss an der Bedieneinheit einführen. Falls längere Zeit kein Wasser am Wasserauslass des Dentalgerätes verwendet wurde, kann zunächst verfärbtes Wasser austreten. Warten, bis das Wasser aus dem Dentalgerät sauber ist, bevor der Schlauch an der Bedieneinheit angeschlossen wird.



4. ANSCHLUSS DES FUSSSCHALTERS

   Den Fußschalterstecker an der Fußschalterbuchse an der Rückseite der Bedieneinheit anschließen (Abb. 3).

   Sämtliche Kontakte sorgfältig aufeinander ausrichten. Den Stecker vorsichtig in die Buchse einführen.

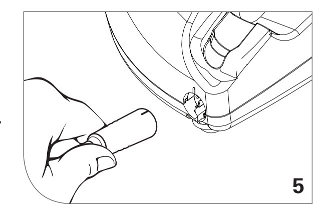


5. ANSCHLUSS DES NETZKABELS

   Das Netzkabel an der Buchse auf der Rückseite der Bedieneinheit anschließen (Abb. 4). Das andere Ende des Netzkabels an eine Netzsteckdose anschließen.

6. ANSCHLUSS DES HANDSTÜCKKABELS

   Die Markierungen an der Bedieneinheit und am Stecker des Handstückkabels aufeinander ausrichten. Den Stecker kräftig in die Anschlussbuchse an der Vorderseite der Bedieneinheit einschieben (Abb. 5).



   ACHTUNG:
   1. Das Handstückkabel nicht abziehen, wenn das Gerät eingeschaltet ist und der Fußschalter betätigt wird.
   2. Vor Entfernen des Handstückkabels das Einsatzstück entfernen.
   3. Zum Entfernen des Handstückkabels den Stecker greifen.

7. INBETRIEBNAHME

Die folgenden Arbeitsschritte werden empfohlen, bevor Sie den magnetostriktiven Zahnsteinentferner SWERV³ erstmals in Betrieb nehmen:

- Ultraschall-Einsatzstücke reinigen und sterilisieren. (Siehe Abschnitt REINIGUNG UND STERILISATION in diesem Benutzerhandbuch.)
- Verwenden Sie stets die richtige Frequenz für Ihren magnetostriktiven Zahnsteinentferner SWERV³. (Zu Kompatibilität siehe die nachfolgende Tabelle. HF-464 enthält eine komplette Liste von Hu-Friedy Einsätzen.)

TEILECODE	30 Kilohertz	25 Kilohertz
UM3-30	X	
UM3-30EU	X	
UM3-30UK	X	
UM3-30AU	X	
UM3-25		X
UM3-25EU		X
UM3-25UK		X
UM3-25AU		X

- Das Gerät nach der Installation auf die niedrigste Leistungsstufe stellen und den Fußschalter betätigen. Hierdurch wird kontrolliert, ob ausreichender Wasserdurchfluss vorhanden ist. Außerdem werden die internen Wasserleitungen gespült.
- Wasserleitungen des Gerätes spülen (siehe Abschnitt „Wartung der Bedieneinheit").

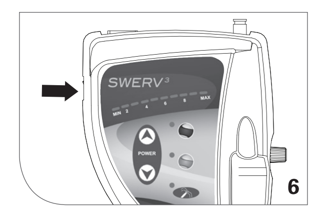
BEDIENUNGSVERFAHREN

1. EINRICHTUNG DES WASSERSYSTEMS

Vor dem Einschalten sorgfältig alle Wasseranschlüsse überprüfen. Das Wasserventil des Dentalgerätes öffnen. Den Wasserdruck auf 0,1 – 0,5 MPa (15 – 73 psi) einstellen. Die CDC empfiehlt eine regelmäßige Kontrolle des Wassers für Dentalgeräte. Vor Anschluss der Wasserleitung am magnetostriktiven Zahnsteinentferner SWERV³ prüfen, ob die Wasserqualität den einschlägigen Normen entspricht. Siehe WARTUNG DER BEDIENEINHEIT: Abschnitt „Wartung der Wasserleitung" in diesem Benutzerhandbuch.

2. EINSCHALTEN

Das Netzkabel an eine Steckdose anschließen. Den Netzschalter an der Bedieneinheit einschalten (Abb. 6). Die Fronttafel leuchtet auf.



HINWEIS: Bei jedem Einschalten der Bedieneinheit wird automatisch die Grundeinstellung eingestellt.

ACHTUNG: Die Verwendung anderer Steckdosen als für 120 V~ +/10% bzw. 230 V~ +/-10 % kann zur Beschädigung des Netzkabels und der Bedieneinheit führen.

3. WAHL DER BETRIEBSART



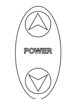
BLAU HOCH

GRÜN NIEDRIG

Die für die Behandlung geeignete Betriebsart mithilfe der Betriebsartwahltasten an der Fronttafel wählen. Die Kontrolllampe neben der gewählten Betriebsart leuchtet.

Vor der Behandlung des Patienten die entsprechende Leistungseinstellung vornehmen. Ggf. bitte vor der Behandlung einstellen.

4. LEISTUNGSEINSTELLUNG



⚠ **WARNUNG:** Nicht den auf der Verpackung des Einsatzstücks angegebenen Leistungsbereich überschreiten. Eine höhere Leistung als empfohlen kann die Zahnstruktur und/oder das Einsatzstück beschädigen.

Die empfohlene Leistung mit der Leistungstaste an der Fronttafel einstellen. Die Kontrolllampe neben der gewählten Betriebsart leuchtet. Sicherstellen, dass die Leistungseinstellung sich im korrekten Bereich für das gewählte Einsatzstück befindet.

BETRIEBSART	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BLAU (HOCH)			■	■	■	■	■	■	■	■
GRÜN (NIEDRIG)		■	■	■	■					

Die Leistung innerhalb der gewählten Betriebsart durch Drücken der Taste △ oder ▽ erhöhen bzw. verringern.

HINWEIS: Zur Sicherstellung des Patientenkomforts und Verlängerung der Lebensdauer der Einsatzstücke stets die niedrigste wirksame Leistungseinstellung verwenden.

5. ANSCHLUSS DES ULTRASCHALL-EINSATZSTÜCKS

Das entsprechende kHz-Einsatzstück (25 oder 30) für den Generator wählen. Das Handstück mit Wasser füllen. In demmandas Handstück aufrecht halt und dabei die Spülfunktion aktivieren oder den Fußschalter betätiten, um Luftblasen zu entfernen, die sich im Handstück befinden können. Der Gummi-O-Ring des sterilisierten Einsatzstücks ist vor dem Aufstecken auf das Handstück mit Wasser zu benetzen. Das Einsatzstück unter geringfügiger Druckausübung mit einer Drehbewegung vollständig einsetzen. Das Einsatzstück nicht mit Gewalt in das Handstück einführen.

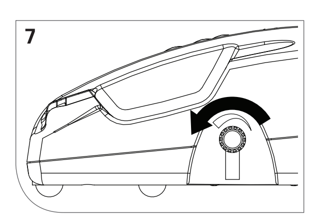
⚠ **WARNUNG:** Das Gerät stets mit eingeschalteter Wasserzufuhr verwenden, um Handstück und Einsatzstück zu kühlen. Minimal empfohlene Einstellung >10 ml/min. Maximal empfohlene Einstellung < 50 ml/min.

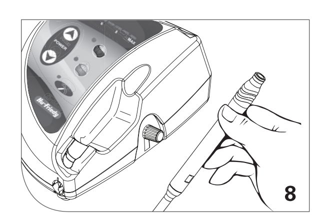
6. ZUR BEDIENUNG

- Vor jedem Verfahren sicherstellen, dass die Wasserzufuhr ausreichend und sauber ist.
- Handstück spülen (siehe Abschnitt „Wartung der Bedieneinheit").
- Eine Hu Friedy Einwegbarrierehülse (UMBS) am Handstück verwenden. Die Barrierehülse zwischen den Patienten auswechseln. Die Barriere ordnungsgemäß entsprechend den Richtlinien für kontaminierte Abfälle entsorgen.
- Einsatzstück in das Handstück einsetzen.



- Leistung auf den empfohlenen Bereich einstellen.
- Fußschalter betätigen, um die Vibration des Einsatzstücks einzuschalten.
- Wassereinstellknopf langsam gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Wasserfluss zu erhöhen (Abb. 7).





7. NACH ABSCHLUSS DER BEHANDLUNG

1. Fußschalter loslassen und Handstück in den Handstückhalter stellen (Abb. 8).
2. Gerät am Netzschalter ausschalten.
3. Handstück aufrecht halten. Einsatzstück vorsichtig aus der Öffnung des Handstücks herausziehen. Ultraschall-Einsatzstücke sind für unterschiedliche Verfahren und Anwendungen leicht austauschbar.
4. Wasserventil des Dentalgerätes schließen.

SICHERHEITSFUNKTIONEN

1. Wenn die Betriebsart BLAU gewählt und die maximale Leistung eingestellt ist, verringert das Gerät die Leistung automatisch, wenn es länger als 10 Minuten mit diesen Einstellungen betrieben wird. (Die Leistungsanzeige reduziert sich von maximaler Leistung auf minimale Leistung.) Wenn die Sicherheitsfunktion aktiviert ist, den Fußschalter loslassen.
2. Wird der Netzschalter der Bedieneinheit eingeschaltet, während der Fußschalter betätigt wird, gibt die Bedieneinheit einen Alarmton von sich.
3. Wird der Fußschalter 20 Minuten oder länger kontinuierlich betätigt, gibt die Bedieneinheit einen Dauerton von sich und schaltet sich ab. Fußschalter loslassen. Das Gerät am Netzschalter aus- und wieder einschalten.

REINIGUNG UND STERILISATION

Der Inhalt dieser Packung wird nicht steril geliefert. Die folgenden Reinigungs- bzw. Sterilisationsverfahren werden für den magnetostriktiven Zahnsteinentferner von Hu-Friedy empfohlen.

REINIGUNG DER BEDIENEINHEIT UND KOMPONENTEN

1. Gerät am Netzschalter ausschalten.
2. Einsatzstück aus dem Handstück entfernen.
3. Alle Flächen von Bedieneinheit, Handstück und Handstückkabel, Netzkabel, Wasserschlauch, Fußschalter und Fußschalterkabel, die durch Berührung, Kontakt mit Instrumenten oder anderen Gegenständen während der Zahnbehandlung kontaminiert werden, mit einem weichen Lappen und einem zugelassenen Desinfektionsmittel in Krankenhausgüte (EPA-registriert, VAH / DGHM, RKI-Zulassung oder CE-Kennzeichnung) abwischen.
4. Stets die Gebrauchsanweisung des Herstellers für das Desinfektionsmittel befolgen.
5. Eine Einwegbarriere (Abdeckung) aus wasserdichtem Material am Handstück verwenden. Die Barriere muss zwischen den Patienten ausgewechselt werden.
6. Durch Verwendung eines scheuernden Lappens oder einer Reinigungslösung wird die Oberflächenbehandlung der Bedieneinheit beschädigt.
7. Phenole, Iodophore, Hypochlorit/Haushaltsbleichmittel und Desinfektionsmittel auf Zitronensäurebasis werden nicht empfohlen.

   HINWEIS: Die folgenden Websites bieten weitere Informationen zur Sicherheit und Desinfektion: **http://www.osap.org/indec.cfm** und **http://www.cdc.gov/OralHealth/infectioncontrol/index.htm**

   ACHTUNG: Bedieneinheit, Netzkabel, Fußschalter, Wasserschlauch, Spülanschluss, Handstück und Handstückkabel nicht sterilisieren.

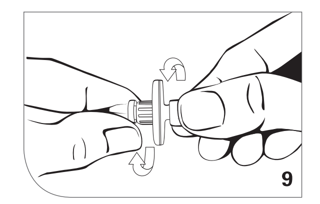
VERFAHREN FÜR HU-FRIEDY ULTRASCHALLEINSATZSTÜCKE (separat erhältlich)

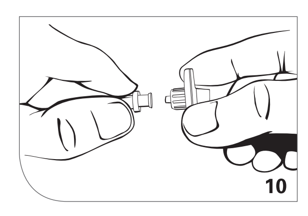
1. Vor jedem Gebrauch reinigen, überprüfen und dampfsterilisieren.
2. Vollständige Anweisungen sind der Anleitung zur Reinigung und Sterilisation zu entnehmen, die dem Ultraschall- Einsatzstück beiliegt.

WARTUNG DER BEDIENEINHEIT

AUSWECHSELN DES WASSERFILTERS

Bei Verfärbung des Wasserfilters aus durchsichtigem Kunststoff sollte dieser ausgetauscht werden, um verringerten Wasserfluss zum magnetostriktiven Zahnsteinentferner SWERV³ zu verhindern. Wir empfehlen, den Filter einmal im Monat zu wechseln.


9


10

1. Wasserschlauch von der Wasserquelle trennen. Falls am Schlauchende ein Schnellunterbrecher angebracht ist, den Wasserdruck ablassen, indem Sie die Spitze des Unterbrechers in einen passenden Behälter pressen und das Wasser abfließen lassen.
2. Die Verbindungsstücke an beiden Seiten der Filterscheibe halten und gegen den Uhrzeigersinn drehen (Abb. 9). Filterteil an beiden Seiten des Wasserschlauchs entfernen (Abb. 10).
3. Ersatzfilter (Teil-Nr. UMWF) in die Verbindungsstücke des Wasserschlauchs einsetzen. Der Filter muss auf das richtige Schlauchverbindungsstück ausgerichtet werden.
4. Die beiden Schlauchverbindungsstücke von Hand festziehen. Den Wasserzufuhrschlauch wieder anschließen und die Spülfunktion betätigen, um Luft aus den Leitungen zu entfernen. Auf undichte Stellen überprüfen.

WARTUNG DER WASSERLEITUNG

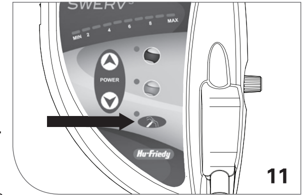
Laut Empfehlung der amerikanischen Gesundheitsbehörde (CDC) zur Wasserqualität für Dentalgeräte darf die Bakterienkonzentration 500 koloniebildende Einheiten/ml nicht überschreiten*. In der Europäischen Union ist ein Trinkwasserstandard von höchstens 100 koloniebildende Einheiten/ml vorgeschrieben. Erkundigen Sie sich bei Ihrer nationalen Aufsichtsbehörde nach den konkreten Empfehlungen für Ihren örtlichen Bereich.

Die CDC empfiehlt eine regelmäßige Kontrolle des Wassers für Dentalgeräte. Hu-Friedy empfiehlt als vorsichtige Vorgehensweise, vor dem Einsetzen eines sterilisierten Ultraschall-Einsatzstücks zunächst die Qualität des in das SWERV³-Gerät ein- und ausfließenden Wassers zu testen und diese anschließend wöchentlich zu kontrollieren. Je nach den erhaltenen Ergebnissen kann das Kontrollintervall verlängert werden. Falls die Ergebnisse nicht die geforderte Wasserqualität erfüllen, sind die Schritte zur Vorbereitung der Wasserleitungen zu wiederholen. Die Kontrolle kann mit entsprechenden Wasserkontrollkits in der Praxis oder durch Inanspruchnahme eines kommerziellen Wasserprüfdienstes vorgenommen werden. (*Siehe „Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings 2003", CDC)

Es wird dringend empfohlen, das System regelmäßig mit einem Produkt zur Wasserleitungsbehandlung, wie beispielsweise dem Team Vista™ Dental Unit Waterline Cleaner von Hu Friedy (oder einem anderen zugelassenen Reinigungsprodukt für Wasserleitungen) zu reinigen und zu pflegen. Dies lässt sich durch Anschluss des SWERV³-Gerätes am geschlossenen Wassersystem des Dentalgerätes erreichen oder durch eine Anzahl von Geräten, die bei Ihrem örtlichen Händler erhältlich sind.

Bei der regelmäßigen antimikrobiellen Reinigung mittels Team Vista die Wasserleitungen der Dentaleinheit mit mindestens 500 ml Trinkwasser durchspülen, um etwaige Chemikalienrückstände zu entfernen.

ENTLÜFTEN DER WASSERLEITUNGEN



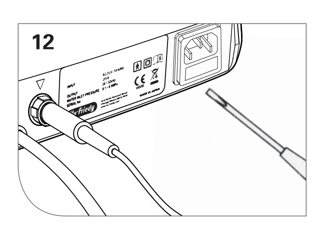
11

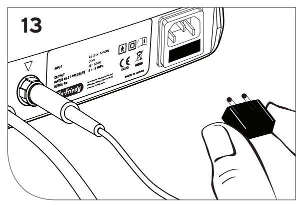
1. Sicherstellen, dass das Gerät am Netzschalter eingeschaltet ist.
2. Den Wassereinstellknopf auf Maximum stellen.
3. Handstück (ohne Einsatzstück) aufrecht über einen Abfluss halten.
4. Spültaste (Abb. 11) 2 Sekunden oder bis zum akustischen Signal gedrückt halten. Die Lampe der Spülfunktion beginnt zu blinken, und das Gerät spült die Wasserleitung automatisch 45 Sekunden lang. Der Spülvorgang kann jederzeit während der 45 Sekunden durch erneutes Drücken der Spültaste unterbrochen werden. Es wird empfohlen, die Wasserleitungen zwischen zwei Patienten mindestens 45 Sekunden und am Tagesanfang jeweils mindestens 2 Minuten zu spülen.

AUSWECHSELN DER SICHERUNG

1. Stromzufuhr zum Gerät trennen.
2. Sicherungsschublade mit einem Flachschraubendreher oder ähnlichen Werkzeug öffnen (Abb. 12).
3. Schublade herausnehmen, um die Sicherungen zu wechseln (Abb. 13).

⚠ **WARNUNG:** Stets folgende Ersatzsicherung verwenden:
5 x 20 mm 1,6 A/250 V FA (Teil-Nr.: UMFUSE)


12


13

KUNDENDIENST

Bitte senden Sie Ihren magnetostriktiven Zahnsteinentferner SWERV³ oder Ihr Handstück mit einer Kopie der Rechnung an Ihren Händler oder an ein autorisiertes Hu-Friedy Reparaturzentrum. Versand in der Originalverpackung bietet den besten Schutz des Produkts vor Transportschäden. Wenn Sie das Produkt direkt an ein autorisiertes Hu-Friedy Reparaturzentrum schicken, fügen Sie bitte Ihren Namen und Ihre Anschrift sowie den Namen Ihres Händlers bei. Alle Gegenstände müssen vor dem Versand wie im Anschnitt REINIGUNG UND STERILISATION in diesem Benutzerhandbuch beschrieben gereinigt und sterilisiert werden.

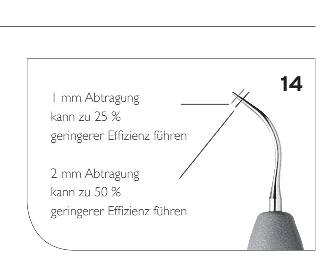
ENTSORGUNG UND RECYCLING

Dieses Gerät samt Zubehör ist entsprechend den zugelassenen Verfahren für elektronische Geräte gemäß Richtlinie 2002/96/EG zu entsorgen. Ultraschall-Einsatzstücke müssen am Ende ihrer Lebensdauer in speziell für diesen Zweck vorgesehenen Sicherheitsbehältern entsorgt werden.

HILFREICHE INFORMATIONEN

Verwendung von höheren Leistungseinstellungen als empfohlen kann zu übermäßigem Verschleiß oder Bruch der Spitze führen. (Siehe Vorsichtshinweis auf Seite 22.)

Stets darauf achten, dass das Einsatzstück einwandfrei im Handstück sitzt.



Die Effizienz beim Zahnsteinentfernen kann durch abgenutzte Einsatzstücke stark beeinträchtigt werden (Abb. 14). Abgenutzte, beschädigte, verbogene oder veränderte Einsatzstücke oder Arbeitsenden können zu ungenügender Leistung und schlechter Wasserzufuhr führen. Für optimale Effizienz beim Entfernen von Zahnstein wird eine regelmäßige Überprüfung der Einsatzstücke auf Anzeichen von Verschleiß empfohlen.

ÜBERPRÜFEN DER ULTRASCHALL-EINSATZSTÜCKE AUF ANZEICHEN VON VERSCHLEISS:

1. Die zuprüfende Spitze des Einsatzes aüf der Messschablone anlegen (HF-466).

STÖRUNGSBEHEBUNG		
PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Das Anzeigefeld leuchtet nicht auf, wenn das Gerät eingeschaltet wird.	Netzkabel nicht angeschlossen.	Alle Anschlüsse der Bedieneinheit kontrollieren.
		Stromversorgung der Zahnarztpraxis kontrollieren.
	Interne Sicherung durchgebrannt.	Händler oder Hu-Friedy benachrichtigen.
Bei Betätigung des Fußschalters fließt keine Flüssigkeit zum Handstück.	Wasserfluss zu niedrig eingestellt.	Wasserfluss am Drehknopf erhöhen.
	Verbindungen locker.	Verbindungen zwischen Handstückkabel und Bedieneinheit kontrollieren.
		Verbindungen zwischen Wasserschlauch und Bedieneinheit kontrollieren.
		Verbindungen zwischen Fußschalter und Bedieneinheit kontrollieren.
	Wasserfilter verstopft.	Wasserfilter aüstaüschen
Kein Wasserfluss zur Einsatzspitze	Wassereinstellknopf nicht richtig eingestellt	Wassereinstellknopf richtig einstellen.
	Einsatzstück verstopft.	Händler oder Hu-Friedy benachrichtigen.
	Wasserversorgung der Zahnarztpraxis geschlossen.	Wasserversorgung der Zahnarztpraxis öffnen.
	Wasserleitungsfilter verstopft.	Wasserleitungsfilter auswechseln.
Keine oder schlechte Ultraschallvibration	Einsatzstück nicht einwandfrei im Handstück eingerastet.	Sicherstellen, dass das Einsatzstück einwandfrei im Handstück eingesetzt ist.
	Falsches kHz-Einsatzstück.	Durch richtiges kHz-Einsatzstück ersetzen.
Keine oder schlechte Ultraschallvibration	Einsatzstück abgenutzt.	Einsatzstück auswechseln.
	Falsche Leistungseinstellung für das Einsatzstück gewählt.	Leistungseinstellung auf den empfohlenen Bereich korrigieren, der auf dem Beipackzettel angegeben ist.
	Fußschalter nicht angeschlossen.	Fußschalter richtig anschließen.
	Handstück defekt.	Händler oder Hu-Friedy benachrichtigen.
	Fußschalter defekt.	Händler oder Hu-Friedy benachrichtigen.

STÖRUNGSBEHEBUNG (FORTS.)

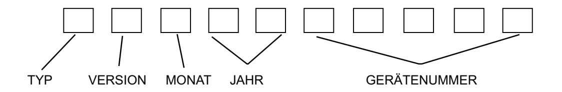
PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Handstück überhitzt	Ungenügender Wasserdurchfluss.	Wasserdurchfluss erhöhen. Minimale Einstellung (GUZ) > 10 ml/min.
	Falsche Leistungsstufe für das Einsatzstück gewählt.	Leistungseinstellung auf den empfohlenen Bereich reduzieren, der auf dem Beipackzettel angegeben ist.
	Einsatzstück nicht einwandfrei im Handstück eingerastet.	Sicherstellen, dass das Einsatzstück einwandfrei im Handstück eingesetzt ist.
	Luft in der Wasserleitung oder im Handstückschlauch.	Wasserleitung entlüften.
	Vibrationsfehler im Handstück oder in der Bedieneinheit.	Händler oder Hu-Friedy benachrichtigen.
Kein oder schlechter Wasserdurchfluss	Zur Bedieneinheit fließt kein Wasser.	Wasserleitung und Versorgung zur Bedieneinheit kontrollieren. Wasserdruck auf 0,1 – 0,5 MPa (15 – 73 psi) einstellen.
Wasserleck	Wasser tritt an der Verbindung zwischen Bedieneinheit und Handstückkabel aus.	Handstückkabel fest in die Bedieneinheit einführen.
		Interner O-Ring beschädigt. Händler oder Hu-Friedy benachrichtigen.
	Wasser tritt an der Verbindung zwischen Einsatzstück und Handstück aus.	O-Ring ersetzen (Hu-Friedy Teil-Nr. UBLKORING und UGRNORING)
	Wasser scheint aus dem Gerätesockel auszutreten.	Sicherstellen, dass Wasserschlauch und Handstückkabel fest in die Bedieneinheit eingeführt sind.
	Wasser läuft auch nach Loslassen des Fußschalters weiter aus dem Einsatzstück.	Wasserleitung spülen, um Lufteinschlüsse zu entfernen.
	Wasseraustritt am Wasserschlauch.	Händler oder Hu-Friedy benachrichtigen.
Keine Ausgangsleistung – kein Betrieb möglich.	Sicherheitsfunktion aktiviert.	Fußschalter loslassen.
Akustisches Signal bei eingeschaltetem Strom.	Fußschalter niedergetreten.	Fußschalter loslassen.
Akustisches Signal. Einsatzstück vibriert nicht.	Bedieneinheit überhitzt.	Betrieb unterbrechen, bis sich die Bedieneinheit abgekühlt hat. Wenn das Problem weiterhin besteht, Händler oder Hu-Friedy benachrichtigen.
Einsatzstücke verbiegen sich oder brechen.	Leistung für das Einsatzstück zu hoch.	Das Einsatzstück nur in dem empfohlenen Bereich wie auf dem Beipackzettel angegeben betreiben.
	Einsatzstück wurde beim Reinigen oder Sterilisieren fallen gelassen oder falsch behandelt.	Einsatzstück stets wie auf dem Beipackzettel angegeben behandeln.
		Verbogene oder gebrochene Einsatzstücke entsorgen.
Einsatzstück löst sich vom Handstück.	O-Ring des Einsatzstücks beschädigt oder verschlissen.	O-Ring ersetzen (Hu-Friedy Teil-Nr. UBLKORING oder UGRNORING)

HILFREICHE INFORMATIONEN

Die Seriennummer des magnetostriktiven Zahnsteinentferners SWERV³ befindet sich an der Rückseite der Bedieneinheit (Abb. 15). Die ersten fünf Ziffern der Seriennummer geben den Gerätetyp, die Version und Monat und Jahr der Herstellung an.

15

SWERV³
Hu-Friedy
MODEL UM3000
INPUT 100-240V 50/60Hz
90 VA
FUSES RATING 5X20mm 1.6A /250V FA
OUTPUT 25~30kHz
WATER INLET PRESSURE 15~73 psi
SERIAL No.
CLASSIFIED C UL US
41MY
MEDICAL EQUIPMENT
UL 60601-1
CAN/CSA C22.2 NO 601.1
CE 0120
MADE IN USA



- Type: 1 = Bedieneinheit
  2 = Handstück
- Version: Buchstabe (A~)
- Monat der Herstellung: A~L = (Januar bis Dezember)
- Jahr: Jahr der Herstellung (zweistellig) (00~99)
- Gerätenummern: Laufende Zahlen (00001~99999)

GARANTIE – MAGNETOSTRIKTIVER ZAHNSTEINENTFERNER SWERV³

Hu-Friedy repariert oder ersetzt nach eigenem Ermessen jeden magnetostriktiven Zahnsteinentferner SWERV³ („Gerät“) in einem Zeitraum von zwei Jahren ab dem ersten Kaufdatum als neuen Artikel, falls dieser aufgrund eines Material- oder Ausführungsfehlers ausfallen sollte. Der Käufer muss das defekte Gerät ausreichend frankiert an Hu-Friedy zurückschicken und die Garantiekarte oder den Kaufnachweis beilegen.

Von dieser Garantie ausgenommen sind Schäden, die aus folgenden Gründen entstanden sind:

- Das Gerät wurde außerhalb der normalen Betriebsbedingungen verwendet.
- Das Gerät wurde während des Transports beschädigt.
- Das Gerät wurde modifiziert.
- Die Installationsanweisungen des Herstellers (Wasserdruck, Netzspannung) wurden nicht eingehalten.
- Verwendung mit einem elektrischen System, das nicht den gültigen Bestimmungen entspricht.
- Verwendung auf andere Weise, als in diesem Handbuch angegeben ist.
- Nichteinhaltung der Anweisungen in diesem Handbuch.
- Instandsetzung des Gerätes durch nicht autorisierte Personen.
- Bestandteile, die normalen Verschleiß durch Gebrauch aufweisen.
- Schäden/Defekte, die durch höhere Gewalt oder andere Bedingungen verursacht werden, auf die Hu-Friedy keinen Einfluss hat.

Durch Reparatur oder Ersatz im Rahmen der Garantie wird die Garantiefrist nicht verlängert und es beginnt keine neue Garantiefrist. DIE OBEN BESCHRIEBENEN AUSDRÜCKLICHEN GARANTIEN SOWIE JEGLICHE ZUTREFFENDEN STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN, EINSCHLIESSLICH GARANTIE DER HANDELSÜBLICHKEIT UND EIGNUNG, UNTERLIEGEN DER HIERIN ANGEGEBENEN EINSCHRÄNKUNG. SCHÄDEN DURCH VERLETZUNG DER HIER BESCHRIEBENEN GARANTIE SIND AUF DIE REPARATUR- ODER AUSTAUSCHKOSTEN DES GERÄTES IM ALLEINIGEN ERMESSEN VON HU-FRIEDY BEGRENZT. FOLGE- ODER BEGLEITSCHÄDEN AUFGRUND EINER VERLETZUNG DER ANWENDBAREN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN SIND HIERMIT AUSGESCHLOSSEN.

Zwecks Anweisungen zur Inanspruchnahme der Garantie wenden Sie sich bitte an Hu-Friedy.

MAGNETOSTRIKTIVER ZAHNSTEINENTFERNER SWERV³ - REGISTRIERUNGSFORMULAR

UM IHR GERÄT ZU REGISTRIEREN, SENDEN SIE DIESES FORMULAR BITTE AUSGEFÜLLT ZURÜCK:

Name des Käufers: ____________________

Seriennummer: (befindet sich auf dem Typenschild) ____________________ Kaufdatum: __________

Telefon: ____________________ Fax: ____________________

E-mail: ____________________

Straße und Hausnummer: ____________________

Ort: ____________________ Kreis: __________ Postleitzahl: __________

Land: ____________________

Anzahl der Zahnpraktiker in der Praxis: Zahnärzte ____ Hygieniker ________ Assistenten ________

Spezieller Dentalbereich: ____________________

Name des Händlers: ____________________

U.S. and Canada:
Hu-Friedy Magneto Scaler Registration
Hu-Friedy Mfg. Co., LLC
3232 N. Rockwell St.
Chicago, IL 60618
USA

Europe:
Hu-Friedy Magneto Scaler Registration
Hu-Friedy Mfg. B.V.
European Headquarters & Customer Care Dept.
P.O. Box 29025
NL-3001GA Rotterdam

GARANTIE – SWERV³ HANDSTÜCKEINHEIT

Hu-Friedy repariert oder ersetzt nach eigenem Ermessen jede SWERV³ Handstückeinheit („Handstück") in einem Zeitraum von ein Jahr ab dem ersten Kaufdatum als neuen Artikel, falls dieses aufgrund eines Material- oder Ausführungsfehlers ausfallen sollte. Der Käufer hat das defekte Handstück ausreichend frankiert an Hu-Friedy zurückzuschicken und die Garantiekarte oder den Kaufnachweis beizulegen.

Von dieser Garantie ausgenommen sind Schäden, die aus folgenden Gründen entstanden sind:

- Verwendung des Handstücks außerhalb der normalen Betriebsbedingungen
- Beschädigung des Handstücks während des Transports
- Veränderung des Handstücks:
- Nichteinhaltung der Installationsanweisungen des Herstellers (Wasserdruck, Netzspannung)
- Verwendung mit einem nicht den gültigen Vorschriften entsprechenden elektrischen System
- andere Verwendung als in diesem Handbuch angegeben
- Nichteinhaltung der Anweisungen in diesem Handbuch
- Instandsetzungsarbeiten am Handstück durch nicht autorisierte Personen
- Komponenten mit normaler Abnutzung durch Gebrauch
- durch höhere Gewalt oder andere Bedingungen außerhalb der Kontrolle von Hu-Friedy verursachte Schäden/Defekte.

Durch Reparatur oder Ersatz im Rahmen der Garantie wird die Garantiefrist nicht verlängert und es beginnt keine neue Garantiefrist. DIE OBEN BESCHRIEBENEN AUSDRÜCKLICHEN GARANTIEN SOWIE JEGLICHE ZUTREFFENDEN STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN, EINSCHLIESSLICH GARANTIE DER HANDELSÜBLICHKEIT UND EIGNUNG, UNTERLIEGEN DER HIERIN ANGEGEBENEN EINSCHRÄNKUNG. SCHÄDEN DURCH VERLETZUNG, DER HIER BESCHRIEBENEN GARANTIE SIND AUF DIE REPARATUR- ODER AUSTAUSCHKOSTEN DES GERÄTES IM ALLEINIGEN ERMESSEN VON HU-FRIEDY BEGRENZT. FOLGE- ODER BEGLEITSCHÄDEN AUFGRUND EINER VERLETZUNG DER ANWENDBAREN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN SIND HIERMIT AUSGESCHLOSSEN.

Zwecks Anweisungen zur Inanspruchnahme der Garantie wenden Sie sich bitte an Hu-Friedy.

Hu-Friedy Mfg. Co., LLC: 3232 N. Rockwell St. | Chicago, IL 60618 | USA
Telephone: 1-800-Hu-Friedy (1-773-975-6100) | **Website:** Hu-Friedy.com

EC REP **Hu-Friedy Mfg. Co., LLC:** Zweigniederlassung Deutschland
Ziegeleiweg 1 | D-78532 Tuttlingen-Möhringen



UMMANUAL 3/0513

